

# ΙΕΡΟΨΑΛΤΙΚΟ ΣΕΜΙΝΑΡΙΟ



*«Αναλύσεις Ποσοτικών και Ποιοτικών Χαρακτήρων»*

**Ομιλητής: Δημοσθένης Παϊκόπουλος**

*Πρωτοψάλτης Ι. Ναού Αγ. Σπυρίδωνα Αιγάλων και τέως Β' Δομέστιχος της Μ.Χ.Ε*



ΑΘΗΝΑΙ 2010

# Πεταστή ∩

Σημείο ποσότητας, ανεβαίνει μία φωνή, δέχεται πάντοτε ιδία συλλαβή, όπως:

π.χ.

— ∩ — ή — — — ∩ —  
 δι ο και ευ λο γη τος ει Κυ  
 Εκτός από — — — — —  
 μεθ ω ω ω ων και

Δέχεται χαρακτήρες όπως:

∩, ∩, ∩, ∩, ∩, ∩

και μεταδίδει σ'αυτούς τη δική της ποιότητα και όχι ποσότητα.

Μετά την μονόχρονο πεταστή ακολουθεί πάντοτε ένας κατιών χαρακτήρας όπως:

π — — — ή π — — — — —  
 9 Δο ξα Πα τρι 9 ει πα Κυ ρι ε

Μετά την δίχρονο πεταστή ακολουθούν ένας ή περισσότεροι κατιόντες όπως:

Δ — — — ή ν — — — — —  
 ς α θυ μου τε ε ως ςι Χα λι νου ου ου ου

Ανάλυση πεταστής

Ι. Χωρίς χρονικό χαρακτήρα

υ υ υ υ υ χ.ο.χ.

(υ υ = υ υ)

(1) υ υ = υ υ  
 θ γ Δο ξα Δο ξα

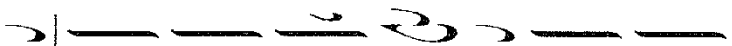
(2) Δ υ υ υ υ = υ υ υ υ  
 δῖ εν αν θρω ποις εν αν θρω ποις


(3) γ ου μα την χει ει ει ει  
 δῖ υ υ υ υ υ υ υ υ υ υ υ υ

γ ου μα την χει ει ει ει  
 δῖ υ υ υ υ υ υ υ υ υ υ υ υ

παράδειγμα 2

(υ υ = υ υ)


$\delta$   =  
 κ και αι νε τον και δε δο ξα


$\delta$    
 κ και αι νε τον και δε δο ξα

### Παράδειγμα 3





(1)

$\kappa$   =  
 ρ σω τη ρι α τω χο σμω γε γο

$\kappa$    
 ρ σω τη ρι α τω χο σμω γε γο

(2)

$\Delta$    
 δο ξα εν υ ψι στοις

$\Delta$    
 δο ξα εν υ ψι στοις

## ΣΕΜΙΝΑΡΙΟ ΤΗΣ ΨΑΛΤΙΚΗΣ ΤΕΧΝΗΣ

Όταν έχουμε αργή χρονική αγωγή, π.χ. Παπαδικού μέλους, γίνεται και η εξής ανάλυση:

$$\text{Ϛ} = \text{Ϛ}^{\text{Γ}}$$

$$\underset{\sim}{\text{ζ}} \text{ Ϛ } \text{Ϛ}^{\text{Γ}} \text{ Ϛ } \text{Ϛ}^{\text{Γ}} =$$

πα    σαν    τη    η    η

$$\underset{\sim}{\text{ζ}} \text{ Ϛ } \text{Ϛ}^{\text{Γ}} \text{ Ϛ } \text{Ϛ}^{\text{Γ}} \text{ Ϛ } \text{Ϛ}^{\text{Γ}} \text{ ή }$$

πα    σαν    τη    η    η

$$\underset{\sim}{\text{ζ}} \text{ Ϛ } \text{Ϛ}^{\text{Γ}} \text{ Ϛ } \text{Ϛ}^{\text{Γ}} \text{ Ϛ } \text{Ϛ}^{\text{Γ}}$$

πα    σαν    τη    η    η

$$\text{Ϛ} = \text{Ϛ}^{\text{Γ}} \text{ Ϛ } \text{ ή } \text{Ϛ}^{\text{Γ}}$$

$$\text{Ϛ} \text{ Ϛ } \text{Ϛ}^{\text{Γ}} \text{ Ϛ } \text{Ϛ}^{\text{Γ}} \text{ Ϛ } \text{Ϛ}^{\text{Γ}} =$$

κω    ω    ω    ω    ω    ω    ω

κω ω ω ω ω ω ω ω ω ή

κω ω ω ω ω ω ω ω ω

με ε ε ε ρι ι

με ε ε ε ρι ι

Συχνή χρήση της παρακάτω γραφής:

βλε ε ε ε ε πων

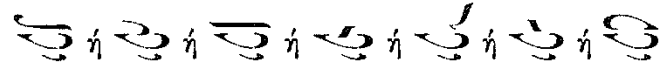
$\pi$   
 $\varrho$

$\frac{1}{\varepsilon}$     $\frac{1}{\varepsilon}$     $\frac{1}{\varepsilon}$     $\frac{1}{\varepsilon}$     $\lambda\alpha$     $\alpha\alpha\mu$     $\psi\epsilon\nu$

$$\frac{\Delta}{\delta\lambda} \mathcal{L}_+ | \frac{1}{\lambda\omega} \rightarrow \frac{1}{\omega} \xrightarrow{\omega} \frac{1}{\omega} \xrightarrow{\omega} \frac{1}{\omega} \xrightarrow{\omega} \frac{1}{\omega} \xrightarrow{\omega} \frac{1}{\omega} \xrightarrow{\omega} \frac{1}{\omega}$$

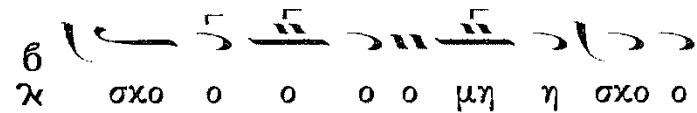
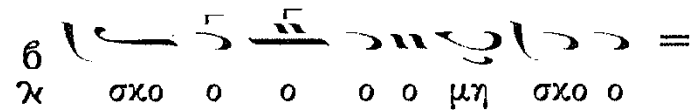
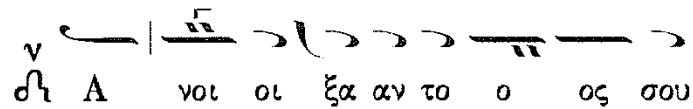
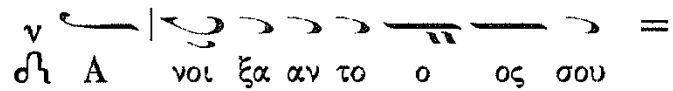
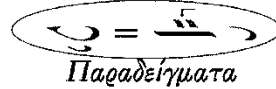
### Δίχρονος Πεταστή

Δηλαδή με κλάσμα ( $\frac{\text{}}{\text{}}$ ) ή με χρήση της ως στήριγμα:



### ΣΕΜΙΝΑΡΙΟ ΤΗΣ ΨΑΛΤΙΚΗΣ ΤΕΧΝΗΣ

Η δίχρονος πεταστή για να αναλυθεί δεν χρειάζεται και τον αμέσως επόμενο χαρακτήρα όπως αναφέραμε για τη μονόχρονο.





$$\begin{array}{c} \nu \\ \delta\lambda \end{array} \left( \text{X}\alpha \quad \lambda\iota \quad \text{ν}\text{ο}\text{υ} \quad \text{ο}\text{υ} \quad \text{ο}\text{υ} \quad \text{ο}\text{υ} \right) =$$

$$\begin{array}{c} \nu \\ \delta\lambda \end{array} \left( \text{X}\alpha \quad \lambda\iota \quad \text{ν}\text{ο}\text{υ} \quad \text{ο}\text{υ} \quad \text{ο}\text{υ} \quad \text{ο}\text{υ} \quad \text{ο}\text{υ} \right)$$

$$\begin{array}{c} \pi \\ \eta \end{array} \left( \text{Ε}\iota \quad \sigma\alpha \quad \alpha \quad \alpha \quad \alpha \quad \lambda\alpha \right)$$

$$\begin{array}{c} \pi \\ \eta \end{array} \left( \text{Ε}\iota \quad \sigma\alpha \quad \alpha \quad \alpha \quad \alpha \quad \alpha \quad \lambda\alpha \right)$$

ΣΕΜΙΝΑΡΙΟ ΤΗΣ ΨΑΛΤΙΚΗΣ ΤΕΧΝΗΣ

$$\text{Clef} = \text{Clef} \text{ with a sharp sign}$$

$$\begin{array}{c} \Delta \\ \text{Clef} \end{array} \left( \text{Ε}\iota \quad \sigma\alpha \quad \alpha \quad \alpha \quad \alpha \quad \lambda\alpha \right) =$$

$$\begin{array}{c} \Delta \\ \text{Clef} \end{array} \left( \text{Ε}\iota \quad \sigma\alpha \quad \alpha \quad \alpha \quad \alpha \quad \lambda\alpha \right)$$

$$\begin{array}{ccccccc} \Gamma & \overline{\cup} & \gamma & \gamma & \gamma & \gamma & \gamma \\ \eta\eta & \sigma\varepsilon & \varepsilon & \imath\varepsilon & \varepsilon & \varepsilon & \varepsilon \end{array} =$$

$$\begin{array}{ccccccc} \Gamma & \overline{\cup} & \gamma & \gamma & \gamma & \gamma & \gamma \\ \eta\eta & \sigma\varepsilon & \varepsilon & \imath\varepsilon & \varepsilon & \varepsilon & \varepsilon \end{array}$$

$$\begin{array}{ccccccc} \gamma & \overline{\cup} & \gamma & \gamma & \gamma & \gamma & \gamma \\ \delta\eta & \delta o & o & \imath o & o & o & o \end{array} =$$

$$\begin{array}{ccccccc} \gamma & \overline{\cup} & \gamma & \gamma & \gamma & \gamma & \gamma \\ \delta\eta & \delta o & o & \imath o & o & o & o \end{array}$$

$$\gamma = \gamma$$

$$\begin{array}{ccccccc} \gamma & \gamma & \gamma & \gamma & \gamma & \gamma & \gamma \\ \delta\eta & \tau\alpha & \delta\iota & \chi\alpha\iota & \omega & \omega\mu\alpha & \alpha\tau\alpha\alpha\alpha \end{array} =$$

$$\begin{array}{ccccccc} \gamma & \gamma & \gamma & \gamma & \gamma & \gamma & \gamma \\ \delta\eta & \tau\alpha & \delta\iota & \chi\alpha\iota & \omega & \omega\mu\alpha & \alpha\tau\alpha\alpha\alpha \end{array}$$

$$\begin{array}{ccccccc} \gamma & \gamma & \gamma & \gamma & \gamma & \gamma & \gamma \\ \delta\eta & \zeta o & \phi\omega & \delta\eta\varsigma & \tau\varepsilon & \varepsilon\varepsilon\chi\alpha\iota\alpha\iota & \alpha \end{array} =$$

$$\begin{array}{ccccccc} \gamma & \gamma & \gamma & \gamma & \gamma & \gamma & \gamma \\ \delta\eta & \zeta o & \phi\omega & \delta\eta\varsigma & \tau\varepsilon & \varepsilon\varepsilon\varepsilon\chi\alpha\iota\alpha\iota & \alpha \end{array}$$

$$\begin{array}{ccccccc} \ulcorner & \overline{\ulcorner} & \succ & \overline{\ulcorner} & \ulcorner & = & \overline{\ulcorner} & \succ & \overline{\ulcorner} & \succ & \ulcorner \\ \eta\eta & o & o & \chi o & o & & o & o & \chi o & o & o \end{array}$$

$$\overline{\ulcorner} = \overline{\ulcorner} \succ$$

$$\begin{array}{ccccccc} \Delta & \overline{\ulcorner} & \succ & \overline{\ulcorner} & \succ & \succ & = & \overline{\ulcorner} & \succ & \overline{\ulcorner} & \succ & \succ & \succ \\ \delta\delta & \Lambda\varepsilon & \varepsilon & \varepsilon & \gamma\varepsilon & \varepsilon & K\upsilon & \Lambda\varepsilon & \varepsilon & \varepsilon & \varepsilon & \gamma\varepsilon & \varepsilon & K\upsilon \end{array}$$

$$\overline{\ulcorner} = \overline{\ulcorner} \succ$$

$$\begin{array}{ccccccc} \delta & \overline{\ulcorner} & | & \overline{\ulcorner} & \succ & \succ & = \\ \kappa & \Lambda\varepsilon & & \ve\varepsilon\varepsilon & \varepsilon\varepsilon & \varepsilon\varepsilon \end{array}$$

$$\begin{array}{ccccccc} \delta & \overline{\ulcorner} & | & \overline{\ulcorner} & \succ & \succ & = \\ \kappa & \Lambda\varepsilon & & \ve\varepsilon\varepsilon & \varepsilon\varepsilon & \varepsilon\varepsilon & \varepsilon\varepsilon \end{array}$$

$$\begin{array}{ccccccc} \gamma & \overline{\ulcorner} & | & \overline{\ulcorner} & \succ & = & \overline{\ulcorner} & | & \overline{\ulcorner} & \succ & \succ \\ \delta\delta & I & \delta\upsilon & \gamma\alpha\rho & & & I & \delta\upsilon & \upsilon\gamma\alpha\rho \end{array}$$

$$\overline{\ulcorner} = \overline{\ulcorner} \succ$$

$\overset{\nu}{\delta\lambda} \quad \text{I} \quad \text{να} \quad \text{κρα} \quad \text{ζω} \quad \text{ω} \quad \text{σοι} =$

$\overset{\nu}{\delta\lambda} \quad \text{I} \quad \text{να} \quad \text{κρα} \quad \alpha \quad \alpha \quad \text{ζω} \quad \text{ω} \quad \text{σοι}$

$\pi \quad \text{Γε} \quad \varepsilon \quad \varepsilon \quad \text{νοι} \quad \text{το} \quad \text{Κυ} \quad \rho\iota \quad \iota \quad \varepsilon \quad \varepsilon =$

$\pi \quad \text{Γε} \quad \varepsilon \quad \varepsilon \quad \text{νοι} \quad \text{το} \quad \text{Κυ} \quad \upsilon \quad \upsilon \quad \rho\iota \quad \iota \quad \varepsilon \quad \varepsilon$

# ΣΕΜΙΝΑΡΙΟ ΤΗΣ ΨΑΛΤΙΚΗΣ ΤΕΧΝΗΣ

## Της Πεταστής $\cup$ Εξαιρέσεις

$\pi \quad \text{Θει} \quad \alpha \quad \text{χα} \quad \rho\iota\varsigma \quad \alpha \quad \text{τη} \quad \eta =$

$\omega\varsigma \quad \pi \quad \text{Θει} \quad \alpha \quad \text{χα} \quad \alpha \quad \rho\iota \quad \iota\varsigma \quad \alpha \quad \text{τη} \quad \eta$

$(\beta) \quad \kappa \quad \text{συ} \quad \text{των} \quad \text{Ορ} \quad \text{θο} \quad \text{δο} \quad \text{ξω} \quad \text{ων} =$

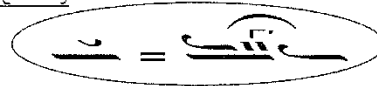
$\omega\varsigma \quad \kappa \quad \text{συ} \quad \text{των} \quad \text{Ορ} \quad \text{θο} \quad \text{δο} \quad \text{o} \quad \text{ξω} \quad \text{ω} \quad \text{ων}$

## ΣΕΜΙΝΑΡΙΟ ΤΗΣ ΨΑΛΤΙΚΗΣ ΤΕΧΝΗΣ

### Ολίγον —

Σημείο ποσότητας, ανεβαίνει μία φωνή, με ποικίλους τρόπους.

(1) Με δύο Χρόνους



$\overset{\gamma}{\text{ολι}} \quad \text{Δο} \quad \text{ξα} \quad \text{Πα} \quad \text{α} \quad \text{τρι}$

$\overset{\gamma}{\text{ολι}} \quad \text{Δο} \quad \text{ο} \quad \text{ξα} \quad \text{Πα} \quad \text{α} \quad \text{τρι}$

$\overset{\gamma}{\text{ολι}} \quad \text{Ο} \quad \text{Βα} \quad \text{σι} \quad \text{λευς των} \quad \text{ου} \quad \text{ρα} \quad \text{α} \quad \text{α} \quad \text{νων}$

$\overset{\gamma}{\text{ολι}} \quad \text{Ο} \quad \text{Βα} \quad \text{σι} \quad \text{λευς των} \quad \text{ου} \quad \text{ου} \quad \text{ρα} \quad \text{α} \quad \text{α} \quad \text{νων}$

### Αλλαγή από Διατονική σε Χρωματική Κλίμακα

π.χ. Από το τροπάριο της Κασσιανής.

$\text{α} \quad \text{μαρ} \quad \text{τι} \quad \text{ι} \quad = \quad \text{α} \quad \text{μαρ} \quad \text{τι} \quad \text{ι} \quad \text{ι}$

# ΣΕΜΙΝΑΡΙΟ ΤΗΣ ΨΑΛΤΙΚΗΣ ΤΕΧΝΗΣ

## Άλλες Ερμηνείες

π.χ. Από το «Πάσα πνοή» Ιακώβου Πρωτοψάλτου

$$\overset{\sim}{\text{—}} = \overset{\sim}{\text{—}} \overset{\sim}{\text{—}}$$

$$\begin{array}{cccccccccc} \pi & \text{—} & | & \text{—} & \text{—} & \text{—} & + & \text{—} & \text{—} & \text{—} & \text{—} \\ \eta & \text{Ει} & & \sigma\alpha & \alpha & \alpha & & \alpha & \alpha & \alpha & \alpha \end{array} =$$

$$\begin{array}{cccccccccc} \pi & \text{—} & | & \text{—} & \text{—} & \text{—} & + & \text{—} & \text{—} & \text{—} & \text{—} \\ \eta & \text{Ει} & & \sigma\alpha & \alpha & \alpha & & \alpha & \alpha & \alpha & \alpha \end{array}$$

$$\begin{array}{cccccc|cc|cc} \pi & \text{—} & \text{—} & \text{—} & | & \overset{(a)}{\text{—}} & | & \overset{(\beta)}{\text{—}} & | & \text{—} & \text{—} & \text{—} \\ \eta & \alpha & \alpha & \alpha & & \alpha & & \alpha & & \alpha\upsilon & \tau\omicron\upsilon & \omicron\upsilon \end{array} =$$

$$\begin{array}{cccccc|cc|cc} \pi & \text{—} & \text{—} & \text{—} & | & \overset{(a)}{\text{—}} & | & \overset{(\beta)}{\text{—}} & | & \text{—} & \text{—} & \text{—} \\ \eta & \alpha & \alpha & \alpha & & \alpha & & \alpha & & \alpha\upsilon & \tau\omicron\upsilon & \omicron\upsilon \end{array}$$

$$\begin{array}{cccccc|cc|cc} \nu & \text{—} & | & \text{—} & \text{—} & \text{—} & | & \text{—} & \text{—} & \text{—} \\ \delta\lambda & \Sigma\pi\omicron\upsilon & & \delta\eta & \eta & \eta & & \eta & \eta & \epsilon \end{array}$$

$$\begin{array}{cccccc|cc|cc} \eta & \text{—} & | & \text{—} & \text{—} & \text{—} & | & \text{—} & \text{—} & \text{—} & \text{—} \\ & \Sigma\pi\omicron\upsilon & & \delta\eta & \eta & \eta & & \eta & \eta & \eta & \epsilon \end{array}$$

$$\begin{array}{cccccc|cc|cc} \eta & \text{—} & | & \text{—} & \text{—} & \text{—} & | & \text{—} & \text{—} & \text{—} & \text{—} \\ & \Sigma\pi\omicron\upsilon & & \delta\eta & \eta & \eta & & \eta & \eta & \eta & \epsilon \end{array}$$

$$\overset{\sim}{\text{—}} = \text{—} \overset{\sim}{\text{—}}$$

$$\begin{array}{l}
\pi \quad \text{Π α α α α α α α α α α} \\
\eta \quad \text{Π α α α α α α α α α α α α}
\end{array}$$

Στο ίδιο μάθημα ανάλυση του Ιακώβου Πρωτοψάλτου:

$$\begin{array}{l}
\pi \quad \text{ου ου ου ου ου ου ου ου ου ου} \\
\eta \quad \text{ου ου ου ου ου ου ου ου ου ου}
\end{array}$$

### Τρεις Αναλύσεις σε μία γραμμή

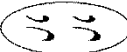
Από το ιδιόμελον «Έλαμψεν ή χάρις...»

$$\begin{array}{l}
\pi \quad \text{Ε ε ε ε λα α αμ φεν η χα α} \\
\eta \quad \text{Ε ε ε ε λα α αμ φεν η η η}
\end{array}$$

Από το «Πάσα πνοή» του Ιακώβου Πρωτοψάλτου

$$\begin{array}{l}
\pi \quad \text{Π α α α α α α α α α α α α} \\
\eta \quad \text{Π α α α α α α α α α α α α}
\end{array}$$

Χαρακτηριστικά της διχρόνου αποστρέφου με κλάσμα ( $\zeta$ )

(α) Όταν τη συναντούμε 

1<sup>η</sup> περίπτωση. Όταν παίρνουν το ίδιο φωνήεν

$$\begin{array}{c} \Delta \\ \delta\lambda \end{array} \begin{array}{c} \text{---} \\ \text{---} \\ \text{---} \end{array} \begin{array}{c} \zeta \\ \zeta \end{array} \begin{array}{c} \eta \\ \eta \end{array} = \begin{array}{c} \zeta \\ \zeta \end{array} \begin{array}{c} \eta \\ \eta \end{array} \begin{array}{c} \eta \\ \eta \end{array} \begin{array}{c} \eta \\ \eta \end{array}$$

νε      ε      ζη η                      ζη η η η

ή

$$\begin{array}{c} \Delta \\ \delta\lambda \end{array} \begin{array}{c} \text{---} \\ \text{---} \\ \text{---} \end{array} \begin{array}{c} \zeta \\ \zeta \end{array} \begin{array}{c} \eta \\ \eta \end{array} = \begin{array}{c} \zeta \\ \zeta \end{array} \begin{array}{c} \eta \\ \eta \end{array} \begin{array}{c} \eta \\ \eta \end{array} \begin{array}{c} \eta \\ \eta \end{array}$$

νε      ε      ζη η                      ζη η η η

2<sup>η</sup> περίπτωση. Όταν παίρνουν άλλη συλλαβή

$$\begin{array}{c} \Gamma \\ \gamma\gamma \end{array} \begin{array}{c} \text{---} \\ \text{---} \\ \text{---} \end{array} \begin{array}{c} \zeta \\ \zeta \end{array} \begin{array}{c} \eta \\ \eta \end{array} = \begin{array}{c} \zeta \\ \zeta \end{array} \begin{array}{c} \eta \\ \eta \end{array} \begin{array}{c} \eta \\ \eta \end{array} \begin{array}{c} \eta \\ \eta \end{array}$$

και      τι      προς το                      και      τι      προ      ος      το

$$\begin{array}{c} \eta \text{ και} \\ \gamma\gamma \end{array} \begin{array}{c} \text{---} \\ \text{---} \\ \text{---} \end{array} \begin{array}{c} \zeta \\ \zeta \end{array} \begin{array}{c} \eta \\ \eta \end{array} \begin{array}{c} \eta \\ \eta \end{array} \begin{array}{c} \eta \\ \eta \end{array} \begin{array}{c} \eta \\ \eta \end{array}$$

και      τι      προ      ο      ος      το

Από τα Ανοιξαντάρια

$$\begin{array}{c} \Delta \\ \delta\lambda \end{array} \begin{array}{c} \text{---} \\ \text{---} \\ \text{---} \end{array} \begin{array}{c} \zeta \\ \zeta \end{array} \begin{array}{c} \eta \\ \eta \end{array} \begin{array}{c} \eta \\ \eta \end{array} \begin{array}{c} \eta \\ \eta \end{array} \begin{array}{c} \eta \\ \eta \end{array} =$$

ο      ος      Αλ      λη      λου      ου

$$\begin{array}{c} \Delta \\ \delta\lambda \end{array} \begin{array}{c} \text{---} \\ \text{---} \\ \text{---} \end{array} \begin{array}{c} \zeta \\ \zeta \end{array} \begin{array}{c} \eta \\ \eta \end{array} \begin{array}{c} \eta \\ \eta \end{array} \begin{array}{c} \eta \\ \eta \end{array} \begin{array}{c} \eta \\ \eta \end{array} \begin{array}{c} \eta \\ \eta \end{array}$$

ο      ος      Α      α      αλ      λη

$$\begin{array}{c} \eta \\ \gamma\gamma \end{array} \begin{array}{c} \text{---} \\ \text{---} \\ \text{---} \end{array} \begin{array}{c} \zeta \\ \zeta \end{array} \begin{array}{c} \eta \\ \eta \end{array} \begin{array}{c} \eta \\ \eta \end{array} \begin{array}{c} \eta \\ \eta \end{array} \begin{array}{c} \eta \\ \eta \end{array}$$

ο      ος      Α      α      αλ      λη



Όταν τη συναντούμε 

$$\frac{\gamma}{d_H} \left( \text{diagram 1} \right) = \text{diagram 2}$$
[illegible]

Από Αργόν Ιδιόμελον

$\gamma$   
 $\delta$ 
 $\varepsilon$ 
 $\varepsilon$ 
 $\varepsilon$ 
 $\lambda\varepsilon$ 
 $\varepsilon$ 
 $\eta$ 
 $\eta$ 
 $\mu\omicron$ 
 $\omicron$ 
 $\sigma\upsilon$ 
 $\upsilon$

$$\frac{2}{v} \frac{5}{v} \frac{1}{2v}$$

$\gamma$   $\epsilon$   $\epsilon$   $\epsilon$   $\lambda\epsilon$   $\epsilon$   $\eta$   $\eta$   $\mu\omicron$   $\omicron$   $\omicron$

$$\begin{array}{ccccc} \gamma & \overbrace{\alpha \beta} & \gamma & \gamma & \gamma \\ 0 & \sigma\gamma & \gamma & \gamma & \gamma \end{array}$$

**Οι αναλύσεις που εκτελούνται στο δίχρονο ολίγο, δύνανται να εκτελεστούν και στο δίχρονο ίσο καθώς και στη δίχρονη απόστροφο.**

$$C = (C_1, \dots, C_n)$$

**Παράδειγμα από πάσα πνοή Ιακώβου Πρωτοψάλτου Ἑχος Β΄**

$\Delta$   
 $\omega$

[illegible]

سے

$$\underbrace{\Delta}_{\pi\alpha} \underbrace{\hookrightarrow}_{\alpha} \underbrace{\frac{\Gamma}{\Pi}}_{\alpha} \underbrace{\hookrightarrow}_{\alpha} \underbrace{\Delta}_{\pi\alpha} = \underbrace{\Delta}_{\pi\alpha} \underbrace{\hookrightarrow}_{\alpha} \underbrace{\frac{\Gamma}{\Pi}}_{\alpha} \underbrace{\hookrightarrow}_{\alpha} \underbrace{\Delta}_{\alpha}$$

$$\zeta = \sqrt{\frac{r}{2a}}$$

$$\begin{array}{cccccccccccccccccccc} \curvearrowright & | & \underbrace{\curvearrowright}_{\mathcal{Y}} & \curvearrowright & \underbrace{\curvearrowright}_{\mathcal{H}} & = & \curvearrowright & | & \underbrace{\curvearrowright}_{\mathcal{Y}} & \curvearrowright & \underbrace{\curvearrowright}_{\mathcal{Z}} & \underbrace{\curvearrowright}_{\mathcal{H}} & \\ \text{A1} & & \text{13A} & \text{13} & \text{13} & & \text{13} & & \text{13A} & \text{13} & \text{13} & \text{13} & \text{13} & \end{array}$$

۱۵۲

[illegible][illegible]

$\frac{x}{q}$ 
 $\frac{1}{o}$ 
 $\frac{1}{ov}$ 
 $\frac{1}{Ku}$ 
 $\frac{1}{u}$ 
 $\frac{1}{u}$ 
 $\frac{1}{u}$ 
 $\frac{1}{u}$ 
 $\frac{1}{u}$ 
 $\frac{1}{u}$ 
 $\frac{1}{\rho i}$ 
 $\frac{1}{i}$ 
 $\frac{1}{i}$ 
 $\frac{1}{\eta i}$

$\begin{array}{ccccccc} \text{—} & \text{—} & \text{—} & \text{—} & \text{—} & \text{—} & \text{—} \\ \text{o} & \text{ov} & \text{Ku} & \text{v} & \text{v} & \text{v} & \text{v} \\ & & & & & & \rho\epsilon \\ & & & & & & \iota & \iota \end{array}$

$$\frac{2u}{\pi} = \left( \frac{r}{r_0} \right)^2$$

$$\pi_q \quad \frac{\sqrt{}}{\omega} \rightarrow \frac{\sqrt{}}{\omega} (\rightarrow \frac{\sqrt{}}{\omega}) \frac{\sqrt{}}{\omega} \frac{\sqrt{}}{\omega} \frac{\sqrt{}}{\omega} \frac{\sqrt{}}{\omega} \frac{\sqrt{}}{\omega}$$

$$\underline{u} = (u, \frac{1}{n})$$

Δύναται και

$$\frac{u}{v} = 1 - \frac{1}{u}$$

$$\begin{array}{ccccccc} \epsilon & & \eta & & \alpha & & \\ \gamma & \text{---} & \text{---} & \text{---} & \text{---} & \text{---} & \text{---} \\ & \alpha\lambda & \lambda\eta & \lambda\upsilon & \iota & \iota & \alpha \end{array}$$

<sup>6</sup>  
<sup>λ</sup>  
 αλ   λη   λου   ου   ου   ι   ι   α

# ΠΟΙΟΤΙΚΑ ΣΗΜΕΙΑ

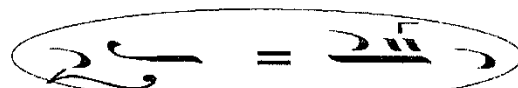
Του Ομαλού —

Παραδείγματα

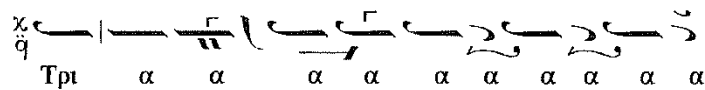
<sup>π</sup>  
<sup>9</sup> την εκ Παρ θε νου σα την εκ Παρ θε ε νου σα  
 = την εκ Παρ θε ε νου σα

α α α α α α α α  
 = α α α α α

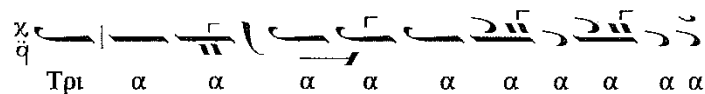
## Του Συνδέσμου ~



## Παραδείγματα

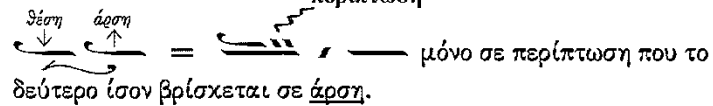


Αυτό γίνεται

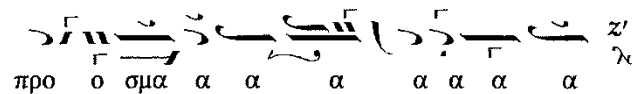


Άλλη

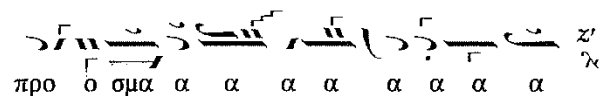
περίπτωση



Παράδειγμα



Αυτό γίνεται



Δεκ. 2009

*Handwritten signature*



ΑΙ ΤΟΙΣ ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΟΙΣ

Α Ι ΥΕΙ ΕΙ ΕΙ ΕΙ ΕΙ ΕΙ ΤΣ Ε Ε Ε Ε ΑΥ

ΤΟ Ο Ο Ο Ο Ο Ο ΟΥ Γ ΠΧ Α Α Α Α Α ΑΥ

ΤΕΣ ΟΙ ΟΙ Α Α Α Α ΑΥ ΓΕ Ε Ε ΚΕ Ε Ε Ε ΛΟΙ

ΟΙ ΟΙ ΟΙ Α Α Α Α Α ΑΥ ΤΟΥ ΟΥ ΟΥ ΟΥ ΟΥ ΟΥ ΟΥ ΟΥ

ΟΥ Γ ΑΙ ΥΕΙ ΕΙ ΕΙ ΕΙ ΕΙ ΤΣ Ε Ε Ε Ε ΑΥ ΤΟ Ο

Ο Ο Ο Ο Ο Ο ΟΥ Γ ΠΧ Α Α Α Α Α ΑΥ ΑΙ ΔΥ

ΥΑ Α Α Α Α ΜΕΙ ΕΙ ΕΙ ΕΙ ΕΙΣ ΑΥ ΤΟΥ ΟΥ ΟΥ ΟΥ ΟΥ

ΟΥ ΟΥ ΟΥ ΟΥ ΟΥ ΟΥ ΟΥ ΟΙ ΟΙ ΠΡΕ Ε Ε Ε Ε ΚΕ Ε Ε ΣΟΙ

ΠΡΕ Ε Ε ΠΕΙ Υ ΜΝΟΣ ΤΩ Ω Ω Ω Ω Ω Ω Ω Ω Ω Ω Ω Ω

ΘΣ Ε Ε Ε Ε Ε Ε Ε Ε Ε Ε Υ Υ ΜΝΟΣ ΤΩ ΘΣ Ε Ω Ω

Ω Ω Ω Ω Ω Ω Ω Ω Ω Ω Ω Ω Ω